



© Jansen

Ulrich Jansen, Carolin Schäfer-Sparenberg

# Radverkehrsförderung durch Wohnungsunternehmen

Strategien und Maßnahmen zur fahrradfreundlichen Gestaltung von Wohnanlagen

*Viele Städte haben sich vor dem Hintergrund der kaum zurückgehenden verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen und der hohen Belastung durch verkehrsbedingte Luftschadstoffe die Minderung des Pkw-Verkehrs zum Ziel gesetzt. Um dies zu erreichen, ist das Engagement verschiedener Akteursgruppen sinnvoll. Eine bislang noch wenig aktive Gruppe sind Unternehmen der Wohnungswirtschaft.*

*Dieser Artikel zeigt am Fallbeispiel der Wohnungsgenossenschaft LebensRäume Hoyerswerda verschiedene Möglichkeiten auf, wie ein Wohnungsunternehmen zur fahrradfreundlichen Gestaltung von Wohnanlagen beitragen kann.*

**Ulrich Jansen**, 1973,  
Dipl.-Geogr., Wissenschaftlicher  
Mitarbeiter im Wuppertal Ins-  
titut, Studium der Geographie  
und Städtebau an der Universität  
Bonn, Schwerpunkte: Mobilität  
und kommunaler Klimaschutz,  
Elektromobilität



**Carolin Schäfer-Sparenberg**, 1974,  
Dipl.-Ing., Projektleiterin am  
Wuppertal Institut, Studium der  
Raumplanung an der TU Dort-  
mund, Schwerpunkte: Instru-  
mente nachhaltiger Verkehrspoli-  
tik, Energieeffizienz im Verkehr



Im 2015 im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplans vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastrukturen geförderten Wettbewerb Fahrradfreundliche Wohnungswirtschaft sollten Unternehmen der gewerblichen Wohnungswirtschaft ihre Aktivitäten im Feld der Radverkehrsförderung darstellen. Das Ziel des Wettbewerbes war es, die für die Radverkehrsförderung relevante, aber bislang weitgehend unbeachtete Zielgruppe der Wohnungswirtschaftsunternehmen für die Belange des Radverkehrs zu sensibilisieren und zu motivieren, die Nutzungsbedingungen zum Radfahren in der Wohnanlage zu verbessern.

Die eingegangenen Wettbewerbsbeiträge wurden zunächst anhand zuvor festgelegter Kriterien aus den sieben Themenfeldern „Grundsätze und Organisation der Fahrradförderung im Gesamtunternehmen“, „Fahrradabstellplätze auf dem Gelände der Wohnanlage“, „Sonstiges im Bereich Radinfrastruktur“, „Fahrrad-Leihangebot“, „weitere Angebote für Radfahrerinnen“, „Information“ und „Kooperationen“ bewertet. Im Rahmen einer ersten Jury-Sitzung wurden auf Grundlage dieser Vorbewertung vier Bewerbungen ausgewählt, die im weiteren Verlauf durch vertiefende Fallstudien näher betrachtet werden sollten. Die Fallstudien gliederten sich dabei in zwei Bereiche: Im Zuge der Prozessevaluation wurden Stakeholder-Interviews geführt, um Informationen aus den Themenbereichen „politische und planerische Rahmenbedingungen“, „Konzeptentwicklung und -umsetzung“, „beteiligte Akteure“ sowie „Einschätzung der Resonanz bei der Bewohnerschaft“ zu erfragen und zu analysieren. Die Wirkungsevaluation erfolgte auf Basis einer schriftlichen Befragung der Bewohnerinnen und Bewohner und umfasste insbesondere die Bereiche Verkehrsmittelnutzung, Gründe der Fahrradnutzung, Hemmnisse einer (vermehrten) Fahrradnutzung, Bekanntheit der bisherigen Maßnahmen, Nutzung der vorhandenen Radinfrastruktur und der bisherigen Angebote, Bewertung der vorhandenen Radinfrastruktur und der bisherigen Angebote und das Verbesserungspotenzial. Die



Abb. 1: Wohnanlage Albert-Schweitzer-Straße

Fallstudien wurden auf der zweiten Jury-Sitzung vorgestellt und dienten als Grundlage für die finale Bewertung und Platzierung durch die Jury.

Die Wohnungsgenossenschaft LebensRäume Hoyerswerda ist mit ihrer Wohnanlage Albert-Schweitzer-Straße in Hoyerswerda als Siegerin aus dem Wettbewerb hervorgegangen, weil es der Genossenschaft gelungen ist, das Wohnumfeld der Anlage besonders fahrradfreundlich zu gestalten und den Bewohnerinnen und Bewohnern durch eine Kombination aus vielfältigen infrastrukturellen und kommunikativen Maßnahmen gute Bedingungen zur Nutzung des Fahrrads zu bieten. Dabei ist hervorzuheben, dass mit den Aktivitäten der Genossenschaft gleichzeitig ein Beitrag geleistet werden konnte, in einer schrumpfenden Stadt ein von ganz erheblichem Bevölkerungsrückgang geprägtes Quartier zu stabilisieren.

Der Artikel wird Motive, Akteure und Zielgruppen, Formen der Partizipation von Bewohnerinnen und Bewohnern sowie zentrale Maßnahmen zur fahrradfreundlichen Gestaltung von Wohnanlagen beschreiben. Insgesamt zeigt der Artikel auf, wie Radverkehrsförderung als Maßnahme der Wohnumfeldverbesserung in Städten mit sinkenden Bevölkerungszahlen die Lebensqualität in einem Quartier verbessern kann und somit einen möglichen Standortvorteil im Wettbewerb um Bewohnerinnen und Bewohner darstellt.

### Motive einer fahrradfreundlichen Gestaltung von Wohnanlagen

Die Motive eines Wohnungsunternehmens, seine Wohnanlage fahrradfreundlich zu gestalten, können vielschichtig sein. In vier aus Sicht der Jury des Wettbewerbs besonders gelungenen Beispielen einer fahrradfreundlichen Gestaltung (neben der LebensRäume Hoyerswerda waren dies das kommunale Wohnungsunternehmen KEG Konversions-Grund-

stücksentwicklungsgesellschaft in Frankfurt/Main, die MIB AG Immobilien und Beteiligungen in Berlin und die Mgf Mietergenossenschaft Gartenstadt Farmsen e.G. in Hamburg) reichen die Motive von der Förderung des Klimaschutzes über soziales Engagement bis hin zu besseren Vermarktungsmöglichkeiten der Wohnungen. Während im hier vertiefend behandelten Fallbeispiel Hoyerswerda Wohnraum für eine breite Bevölkerungsgruppe attraktiv gestaltet wurde, wird die fahrradfreundliche Ausgestaltung von Wohnraum in den anderen Fällen dafür genutzt, gezielt spezifische Zielgruppen anzusprechen. Die KEG ist bestrebt, auch Menschen ohne Zugang zu einem Pkw die Möglichkeit zu geben, mobil zu sein. Demgegenüber steht die MIB in Berlin, die eine eher einkommensstarke Kundengruppe mit ihren fahrradfreundlichen Wohnungen umwirbt. Die Mgf betreibt die fahrradfreundliche Gestaltung der Wohnanlage wiederum im Rahmen ihres Engagements für Energieeffizienz und Klimaschutz.

### Hoyerswerda als Fallbeispiel

Die Große Kreisstadt Hoyerswerda liegt in der Oberlausitz und zählte 1950 rund 7.400 Einwohner. Ab 1955 erfuhr sie mit dem Bau des wenige Kilometer entfernten Kombinats Schwarze Pumpe ein enormes Bevölkerungswachstum. Im Konzept der Neustadt jenseits der Elster wurden über 21.000 Wohnungen geschaffen um den stetig wachsenden Bedarf an Wohnraum zu befriedigen. Die Einwohnerzahl betrug 1962 schon über 30.000 und erreichte 1981 mit 71.000 ihren Höchststand, 1989 lag sie bei rund 68.000. Mit der Stilllegung des Kombinats erfuhr die Stadt einen erheblichen Bevölkerungsrückgang. Bis 2015 ging die Einwohnerzahl auf knapp 34.000 zurück, bis 2030 wird ein weiterer Rückgang prognostiziert (Bertelsmann-Stiftung, o.J., S.9).

Zwar sah sich die überwiegende Mehrzahl der ostdeutschen Städte nach der Wiedervereinigung mit Bevölkerungsverlus-



ten konfrontiert. Die Dimension des Bevölkerungsrückgangs in Hoyerswerda ist jedoch selbst für ostdeutsche Städte außergewöhnlich. Unter den 130 größten Städten Ostdeutschlands hat nur Weißwasser einen anteilig stärkeren Bevölkerungsrückgang erfahren (Kauffmann, 2015, S.11). Die Folge dieser Entwicklung war ein stetig sinkender Bedarf an Wohnraum (Stadt Hoyerswerda, 2008, S.9). Die Stadt reagierte auf diese Entwicklung mit einem erheblichen Rückbau nicht mehr benötigten Wohnraums in der Neustadt. Bis 2012 wurden hier annähernd 8.500 Wohneinheiten zurückgebaut, bis 2020 sollen rund 5.700 weitere Wohneinheiten abgerissen werden (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (o.J.).

Dabei soll, so das Ziel der Stadt, der Rückbau der Neustadt so erfolgen, dass für die Bevölkerung der Neustadt eine barrierearme, umwelt- und klimaschonende Mobilität ermöglicht und kurzer Wege zwischen Wohn-, und Arbeitsort als auch zwischen Wohnort und Versorgungs- sowie Freizeitangeboten geschaffen oder erhalten werden. Die Förderung einer Mobilität ohne Auto ist in Hoyerswerda insofern von großer Bedeutung, da die Mobilität insbesondere vieler älterer Bewohnerinnen und Bewohner der Neustadt stark durch die Nutzung des Fahrrades geprägt ist. Diese Mobilitätskultur durch gute Nutzungsbedingungen für das Fahrrad zu erhalten und das Potenzial des Fahrrades zur Sicherung der Erreichbarkeit relevanter Ziele auszuschöpfen ist daher eine der vielfältigen Aktivitäten der LebensRäume Hoyerswerda zur Schaffung guter Wohn- und Wohnumfeldbedingungen.

---

### Die Wohnanlage „Albert-Schweitzer-Straße“

---

Die LebensRäume Hoyerswerda ist eine 1954 gegründete Wohnungsgenossenschaft. Rund 6.700 Wohnungen befinden sich derzeit im Genossenschaftsbesitz.

Die Wohnanlage Albert-Schweitzer-Straße besteht aus Geschosswohnungen mit bis zu zehn Etagen und ist Teil der östlichen Neustadt, die in den 1960er und 1970er Jahren hauptsächlich in Plattenbauweise errichtet wurde. Die Wohnanlage verfügt über 390 Wohnungen, in denen rund 820 Menschen leben. Die Wohnanlage verfügt über insgesamt 962 Fahrradstellplätze, die sich teils in Fahrradgaragen außerhalb der Wohngebäude und teils in Fahrradkellern oder auf den Etagenfluren innerhalb der Wohngebäude befinden. Die Ausstattung mit Fahrradstellplätzen entspricht einem Stellplatzschlüssel von 2,5 Plätzen je Wohnung beziehungsweise 1,2 Stellplätzen je Bewohner oder Bewohnerin.

Eine Reihe von Versorgungseinrichtungen ist im rund einen Kilometer entfernten Lausitz-Center angesiedelt. Die kurze Distanz und ein dichtes, wenn auch qualitativ nicht flächendeckend hochwertiges Radwegenetz gewährleisten eine weitgehend akzeptable bis gute Fahrraderreichbarkeit der Nahversorgungsangebote.



© LebensRäume Hoyerswerda 2015

Abb. 2: Fahrradgarage Wohnanlage Albert-Schweitzer-Straße

---

### Fahrradförderung durch die LebensRäume Hoyerswerda

---

Die Sicherstellung von Mobilität ohne Pkw und die Motivation zur umweltfreundlichen Mobilität mit dem Fahrrad zählt an allen Wohnstandorten der LebensRäume zum Grundverständnis der Genossenschaft. Wichtiges Motiv der Genossenschaft für die fahrradfreundliche Gestaltung der Wohnanlagen ist die Schaffung beziehungsweise der Erhalt einer stabilen Bewohnerstruktur. Ein Ansatz ist es daher, die Wohnbedingungen so zu gestalten, dass die Wohnanlage für Bewohnerinnen und Bewohner in jeder Lebensphase geeignet ist. Ändern sich beispielsweise mit dem Austritt aus dem Erwerbsleben oder zunehmendem Lebensalter die Anforderungen der Bewohnerinnen und Bewohner ans Wohnen generell und an die Mobilität im Besonderen, so ist ein Umzug nicht notwendig. Förderlich sind hierbei die genossenschaftlichen Strukturen, da die Bewohnerinnen und Bewohner über verschiedene Gremien und Beiräte ihre Anforderungen und Bedürfnisse artikulieren können und intensiv in die Entwicklung und Umsetzung entsprechender Maßnahmen eingebunden sind.

Bei den zentralen Maßnahmen, die von der Genossenschaft in der Wohnanlage zur Verbesserung der Fahrradnutzung insgesamt und des Fahrradparkens im Besonderen bisher durchgeführt wurden, handelt es sich um den Bau von witterungs- und diebstahlgeschützten Abstellmöglichkeiten in den Außenbereichen der Wohnanlage. Die zentrale Maßnahmen war dabei der Bau von Fahrradgaragen. Zudem erfolgte die Verbesserung der Nutzungsbedingungen der Abstellmöglichkeiten in den Gebäuden. Beispielsweise ermöglichen relativ flache Rampen die einfache Nutzung der Abstellanlagen in den Kellern. Auch gehört zu jeder Wohnung ein eigener abschließbarer Fahrradabstellraum auf dem jeweiligen Etagenflur. Die Aufzüge in die Wohnetagen sind so dimensioniert,

dass Fahrräder komfortabel transportiert werden können. Flache und somit insbesondere für ältere Bewohnerinnen und Bewohner bequem zu nutzende Rampen aus den Außenbereichen ins Hochparterre ermöglichen einen einfachen Zugang zu den Aufzügen.

Das hohe Maß an Diebstahlschutz für die Fahrräder ist über die Möglichkeit zum Anschließen der Räder an fest verankerten Bügeln oder Ständern und über das Einschließen in umzäunten Flächen oder geschlossenen Räumen gewährleistet, zudem sind alle Abstellanlagen beleuchtet. Über Dreiviertel der Abstellanlagen sind außerdem überdacht und nicht mehr als 20 Meter von den jeweiligen Gebäudeeingängen entfernt.

Neben der Bereitstellung einer ausreichende Anzahl von qualitativ hochwertigen Fahrradabstellanlagen und deren guter Zuwegung hat die LebensRäume Hoyerswerda noch weitere Maßnahmen ergriffen, um ein fahrradfreundliches Wohnumfeld zu schaffen. So sind flankierend Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation und Bewerbung der Fahrradnutzung durchgeführt worden. Beispielsweise ist eine Radler- und Radlerinnengemeinschaft gebildet worden und es werden von der Genossenschaft jährliche Frühlings-Radeltouren organisiert. Zudem wird in der Wohnanlage eine ehrenamtliche Fahrradwerkstatt betrieben.

Durch die genossenschaftliche Struktur sind die Bewohnerinnen und Bewohner über verschiedene Gremien und Beiräte direkt in die Gestaltung der Wohnanlage eingebunden. Diese kurzen und einfachen Kommunikationswege zwischen Verwaltung und Bewohnerschaft tragen in erheblichem Maße zu einer dauerhaften Verbesserung der Nutzungsbedingungen für das Fahrrad bei. Das hohe Maß an Kommunikation und Austausch begünstigt aus Genossenschaftssicht die Entwicklung und Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen.

Die LebensRäume Hoyerswerda will eine nachhaltige Mobilität ihrer Bewohnerschaft fördern und sieht sich darin bestätigt, dass eine aktive und sich um die Bedürfnisse und

Wünsche ihrer Bewohnerschaft kümmernde Genossenschaft hierzu beitragen kann. Die Aktivierung der Bewohnerschaft und deren Mitwirken an der Gestaltung der Wohnanlage und des Wohnumfeldes hat aus Sicht der Genossenschaft zur Förderung nachhaltiger Mobilität beigetragen. Insbesondere das hohe Maß an Kommunikation zwischen Wohnungsunternehmen und Bewohnerschaft sieht die Genossenschaft als einen wichtigen Faktor für die fahrradfreundliche Gestaltung der Wohnanlage und letztendlich auch als wichtigen Faktor für die Stabilisierung des Quartiers.

---

### Radverkehrsförderung lohnt sich

---

Hoyerswerda hat gezeigt, dass es viele Möglichkeiten auf Seiten der Wohnungsunternehmen gibt, ein fahrradfreundliches Wohnumfeld zu schaffen. Im Rahmen des Wettbewerbs wurden wie eingangs bereits darstellt noch drei weitere Wohnanlagen in Berlin, Hamburg und Frankfurt/Main vertiefend untersucht. Insgesamt zeigen auch diese Fallbeispiele, dass Aktivitäten im Bereich der Fahrradförderung durch das Wohnungsunternehmen weitere Vorteile mit sich bringen.

Aus Sicht des Wohnungsunternehmens kann die fahrradfreundliche Gestaltung der Wohnanlage zur Attraktivierung und Wertsteigerung des Wohnraums beitragen. Hoyerswerda zeigt, dass es selbst in schrumpfenden Städten, in denen ein Überangebot von freien Wohnungen und aus dieser Perspektive eher ein Mietermarkt besteht, möglich und vielleicht sogar notwendig ist, sich positiv von der Konkurrenz abzusetzen, indem qualitativ hochwertiger Wohnraum angeboten wird. Nach Auskunft der Wohnungsgenossenschaft LebensRäume Hoyerswerda ist es gelungen die Wohnanlage Albert-Schweitzer-Straße so attraktiv zu gestalten, dass dort kein Leerstand zu verzeichnen ist, sondern sogar eine Warteliste für frei werdende Wohnungen geführt wird. Die Fahrradfreundlichkeit der Wohnanlage, hiervon gehen die Vertreterinnen und Vertreter der Genossenschaft aus, leiste hierzu einen wichtigen Beitrag.

Die im Rahmen des Wettbewerbs untersuchten weiteren Fallbeispiele deuten darauf hin, dass dieser positive Effekt unabhängig von der Stadtgröße besteht und dass die fahrradfreundliche Gestaltung der Wohnanlage in allen untersuchten Beispielen zu einer langfristigen Bindung der Bewohnerinnen und Bewohner und einer damit verbundenen geringen Fluktuation innerhalb der Mieterschaft beitragen kann. Insgesamt zeigt sich an diesen unterschiedlichen Beispielen, dass die Fahrradfreundlichkeit einer Wohnanlage durchaus ein wichtiges Kriterium sein kann, um sich von der Konkurrenz abzuheben und um spezifische Zielgruppen anzusprechen.

Neben dem qualitativ hochwertigen Wohnraum ergeben sich aus Sicht der Bewohnerschaft weitere Vorteile aus der fahrradfreundlichen Gestaltung der Wohnanlage: Diese erleichtert auch mobilitätseingeschränkten Personen sowie Familien mit Kleinkindern den Zugang zu den Hauseingängen und

© LebensRäume Hoyerswerda 2015



Abb. 3: Eingangsbereich Wohnanlage Albert-Schweitzer-Straße



die Bewegung innerhalb der Wohnsiedlung. Günstige Rahmenbedingungen für das Fahrrad können dazu beitragen, dass das Fahrrad tatsächlich auch häufiger genutzt wird und somit auch zur Bewegungsförderung beiträgt. Fahrradförderung in der Wohnanlage kann darüber hinaus dazu beitragen, das soziale Miteinander zu verbessern und die Nachbarschaft zu stärken.

Aus kommunaler Sicht können fahrradfreundliche Wohnanlagen ein Baustein für eine nachhaltige kommunale Mobilitätsgestaltung sein. Die fahrradfreundliche Gestaltung des Wohnumfelds, dies wurde in den Wettbewerb begleitenden Interviews mit der kommunalen Planungspraxis in den Wettbewerbsstädten geäußert, trage häufig zu einem grüneren, ruhigeren und weniger zugeparkten Wohnumfeld bei.

## Fazit

Die im Rahmen des Wettbewerbs untersuchten Beispiele fahrradfreundlicher Wohnanlagen haben gezeigt dass Radverkehrsförderung aus Sicht des Unternehmens einen Beitrag zur Stabilisierung der Bewohnerschaft leisten kann und sich Radverkehrsförderung durch das Wohnungsunternehmen darüber hinaus in vielfacher Hinsicht lohnt.

Sind qualitativ gute Fahrradabstellanlagen in genügender Zahl vorhanden, gibt es weitere ergänzende Maßnahmen, die zur Fahrradfreundlichkeit der Wohnanlage beitragen können. Hierzu zählen Maßnahmen, die auf den Erhalt der Funktionsfähigkeit des Fahrrads abzielen, beispielsweise stationäre Luftpumpen oder regelmäßig angebotene Sicherheitschecks für Fahrräder. Diese Maßnahmen erhalten in den im Rahmen des Wettbewerbs durchgeführten Bewohnerinnen- und Bewohnerbefragung einen hohen Zuspruch.

Die zentrale Grundbedingung für fahrradfreundliches Wohnen jedoch bleibt eine angemessene Anzahl von qualitativ hochwertigen Fahrradabstellanlagen. Die hohe Bedeutung die Fahrradabstellanlagen in Bezug auf die Fahrradnutzung haben, zeigt sich verschiedenen Untersuchungen: Rund ein Viertel der im Rahmen der Durchführung des Wiener Forschungsprojektes Meine Fahrradgarage Befragten gab an, dass eine mangelhafte Abstellsituation am Wohnort für sie ein Hindernis für die (häufigere) Fahrradnutzung darstellt (Deutsches Institut für Urbanistik, o.J., S.1). Die Untersuchung Fahrradmonitor Deutschland 2015 kam zu dem Ergebnis, dass zehn Prozent der im Rahmen des Monitorings Befragten als Grund für die Nicht-Nutzung des Fahrrades das Fehlen sicherer Abstellmöglichkeiten nannten (SINUS Markt- und Sozialforschung, 2016, o.S.). ■

## Anmerkungen

Neben Dipl.-Geogr. Ulrich Jansen und Dipl.-Ing. Carolin Schäfer-Sparenberg waren von Seiten des Wuppertal Instituts noch Dipl.-Geogr. Miriam Müller und Thorsten Koska M.A. Mitglieder des Projektteams.



Abb. 4: Radwegequalität in der Neustadt

## Literatur

- › BertelsmannStiftung (o.J.): *Demographiebericht Hoyerswerda*. Abgerufen von <https://www.wegweiser-kommune.de/kommunale-berichte/demographiebericht/hoyerswerda.pdf>
- › Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (o.J.): *Städtebauförderung Hoyerswerda Neustadt*.
- › Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.) (o.J.): *Fahrradparken im Wohngebiet*. Berlin.
- › Kauffmann, Albrecht: *Im Fokus: Bevölkerungsentwicklung der ostdeutschen Städte seit 1990 – Fiktion oder Wirklichkeit?* In: *IWH; Wirtschaft im Wandel*, Jg.21, 2015
- › Landeshauptstadt Potsdam (2014): *Fahrradabstellplätze bei Wohngebäuden. Ein Leitfaden für die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft*. Potsdam.
- › Lausitzer Rundschau *Eine alternde und schrumpfende Stadt fit halten*. Ausgabe vom 25.07.2015.
- › Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin (2007): *Ausführungsvorschriften zu § 50 der Bauordnung für Berlin (BauO Bln) über Stellplätze für Kraftfahrzeuge für schwer Gehbehinderte und Behinderte im Rollstuhl und Abstellmöglichkeiten für Fahrräder (AV Stellplätze)*. Berlin.
- › SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH (2016): *Fahrrad-Monitor Deutschland 2015*. Heidelberg.
- › Stadt Hoyerswerda (2008): *Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK) für die Stadt Hoyerswerda*. Fortschreibung 2008. Hoyerswerda.
- › Stadt Hoyerswerda (2017): *Entwurf des Leitbildes Hoyerswerda 2030*. Hoyerswerda.
- › Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH (2015): *Fahrradfreundliche Wohnungswirtschaft – Fallstudie*. Wuppertal.